- Para producir 1 Litro de etanol son necesarios 30 litros de agua en el área industrial.



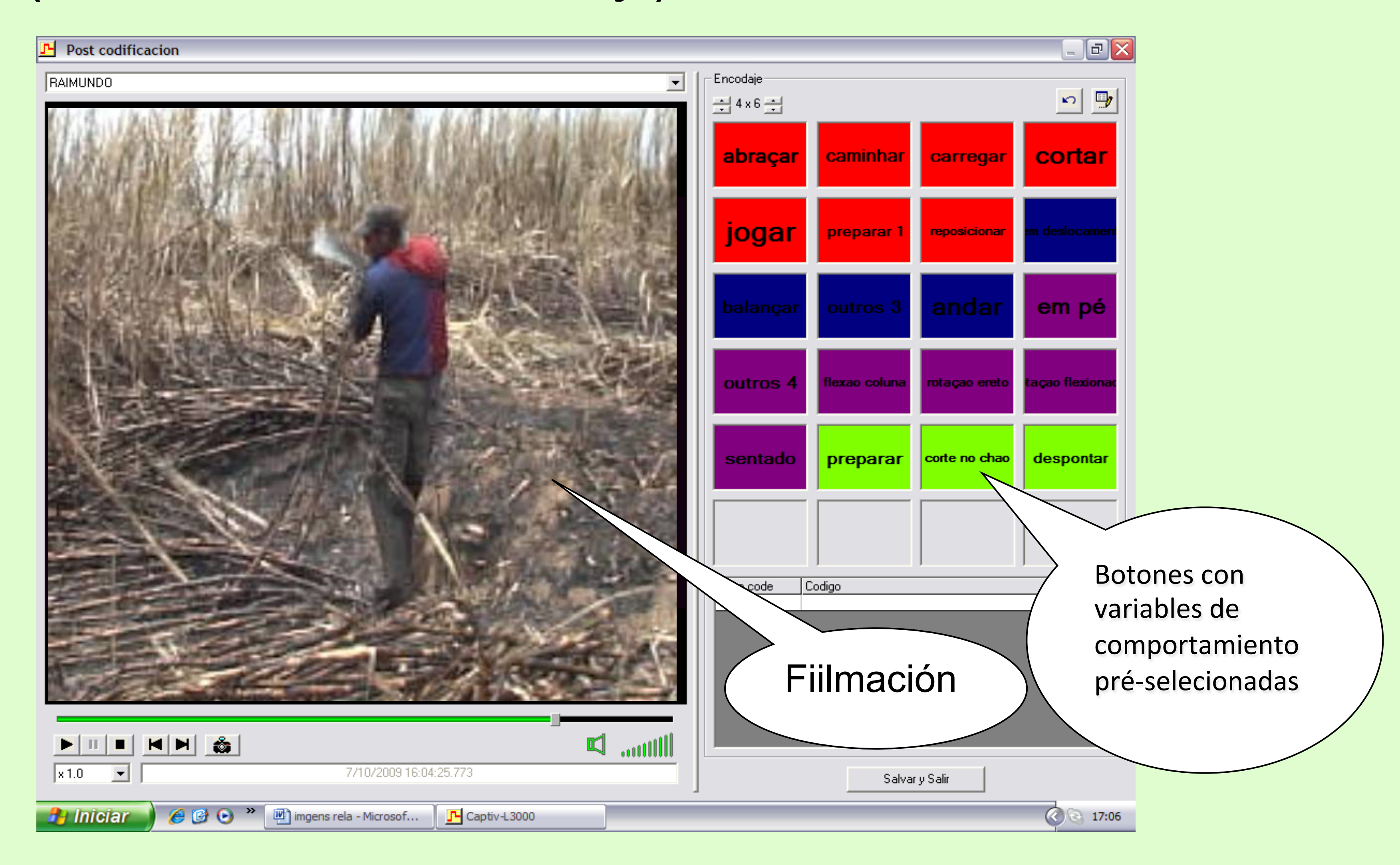


Control estricto

- Empresa que contrata la mano de obra, entrega a cada fiscal una ficha de evaluación de desempeño de los cortadores. Son evaluadas algunas "disconformidades":

- *C- no corta al suelo (deja resto)*
- *D- no despunta bien (deja resto en caña y caña en el palmito)*
- *M- no hace monte bien hecho ("esparramado ou com canas trançadas")*
- *L- no limpia el lecho eito*
- *B- no corta de 'brazadas"*
- *A- no alinea los montes en la tercera calle del "eito"*

AUTOMATIZACIÓN DEL CONTROL LABORAL
(Subsunción formal del trabajo)



Estudio del caso trabajador " D"

- Trabajador cortó en **107 minutos** un total de **85,3 metros** de caña.
- Tala tuvo un rendimiento de **60 kg/m**, calcúla-se que ese trabajador produjo **5.119 Kg** de caña en ese período de observación.
- Para eso destinó **1.373** golpes de recortadora, resultante de la sumatoria de "cortar" en 3 momentos de corte: 3 calles, 1 calle y despunte.

- Para la jornada en ese día, se estimó a partir del total de caña cortada (**12.960 kg)**, realizó cerca de **3080 flexiones de columna y por** lo menos **3498 golpes de recortadora.**

Mortalidad por fatiga extrema



(Fuente: Maria De Morais, Conferencia Foro Internacional Quito, 2008)

Y los consumidores (un modelo agroindustrial):

“Impactos de los Agrotóxicos: el caso de la salud”

Dossiê ABRASCO

Asociación Brasileña de Salud Colectiva

Comisión Ejecutiva

Rio de Janeiro, World Nutrition, 2012

Quadro 04. Consumo de agrotóxicos e fertilizantes químicos nas lavouras do Brasil, de 2002 a 2011.

BRASIL	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Agrotóxicos										
(Milhões de L)	**599,5**	**643,5**	**693,0**	**706,2**	**687,5**	**686,4**	**673,9**	**725,0**	**827,8**	**852,8**
Fertilizantes										
(Milhões de Kg)	**4910**	**5380**	**6210**	**6550**	**6170**	**6070**	**6240**	**6470**	**6497**	**6743**

Fonte: SINDAG, 2009 e 2011; ANDA, 2011; IBGE/SIDRA, 2012; MAPA, 2010.



Tabela 1. Brasil – projeções de exportação 2010/11 a 2020/2021.

Produto	Unidade	2010/11	2020/2021	Variação (%)
Algodão pluma	Milhões t	0,5	0,8	68,4
Milho	Milhões t	9,1	14,3	56,46
Soja Grão	Milhões t	29,3	40,7	39,06
Soja Farelo	Milhões t	13,9	15,4	10,84
Soja Óleo	Milhões t	1,4	1,5	3,95
Suco de laranja	Milhões t	2,1	2,7	27,7
Carne Frango	Milhões t	3,9	5,2	33,7
Carne Bovina	Milhões t	1,8	2,3	29,42
Carne Suína	Milhões t	0,6	0,8	31,16
Café	Milhões sc	33,7	42,09*	24,89
Açúcar	Milhões t	28,4	41,4	45,87
Leite	Bilhões litros	0,2	0,3	50,49
Papel	Milhões t	2,1	2,7	26,18
Celulose	Milhões t	8,9	12,5	40,60

Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa
* refere-se a 2019/20

Evidencias científicas relacionadas los impactos en salud debido a exposición a los agrotóxicos por ingestión de alimentos


be Acrobat Pro
Documento Comentarios Formularios Herramientas Avanzadas Ventana Ayuda
ombinar Colaborar Proteger Firmar Formularios Multimedia Comentario
23 / 98
140%
Buscar
Figura 03. Distribuição das amostras segundo a presença ou a ausência de resíduos de agrotóxicos. PARA, 2010.
Brazil: Residuos tóxicos de químicos en los alimentos
28%
37%
35%
Total de a
insatisfatórias
Total de a
com resídu
Total de a
resíduos
Muestras contaminadas con agrotóxicos prohibidos o >LMR
Muestras contaminadas con agrotóxicos < LMR
Muestras sin residuos de los ingredientes investigados
Fonte: ANVISA, 2011
ES

Quadro 05: Número de amostras analisadas por cultura e resultados insatisfatórios. PARA, 2010. Percentaje de muestras contamina

Produto	Nº de amostras Analisadas	NA		> LMR		>LMR e NA		Total de Insatisfatórios	
	(1)	(2)				(3)		(2+3)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Abacaxi	122	20	16,4%	10	8,2%	10	8,2%	40	32,8%
Alface	131	68	51,9%	0	0,0%	3	2,3%	71	54,2%
Arroz	148	11	7,4%	0	0,0%	0	0,0%	11	7,4%
Batata	145	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Beterraba	144	44	30,6%	2	1,4%	1	0,7%	47	32,6%
Cebola	131	4	3,1%	0	0,0%	0	0,0%	4	3,1%
Cenoura	141	69	48,9%	0	0,0%	1	0,7%	70	49,6%
Couve	144	35	24,3%	4	2,8%	7	4,9%	46	31,9%
Feijão	153	8	5,2%	2	1,3%	0	0,0%	10	6,5%
Laranja	148	15	10,1%	3	2,0%	0	0,0%	18	12,2%
Maçã	146	8	5,5%	5	3,4%	0	0,0%	13	8,9%
Mamão	148	32	21,6%	10	6,8%	3	2,0%	45	30,4%
Manga	125	05	4,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	4,0%
Morango	112	58	51,8%	3	2,7%	10	8,9%	71	63,4%
Pepino	136	76	55,9%	2	1,5%	0	0,0%	78	57,4%
Pimentão	146	124	84,9%	0	0,0%	10	6,8%	134	91,8%
Repolho	127	8	6,3%	0	0,0%	0	0,0%	08	6,3%
Tomate	141	20	14,2%	1	0,7%	2	1,4%	23	16,3%
Total	**2488**	**605**	**24,3%**	**42**	**1,7%**	**47**	**1,9%**	**694**	**27,9%**

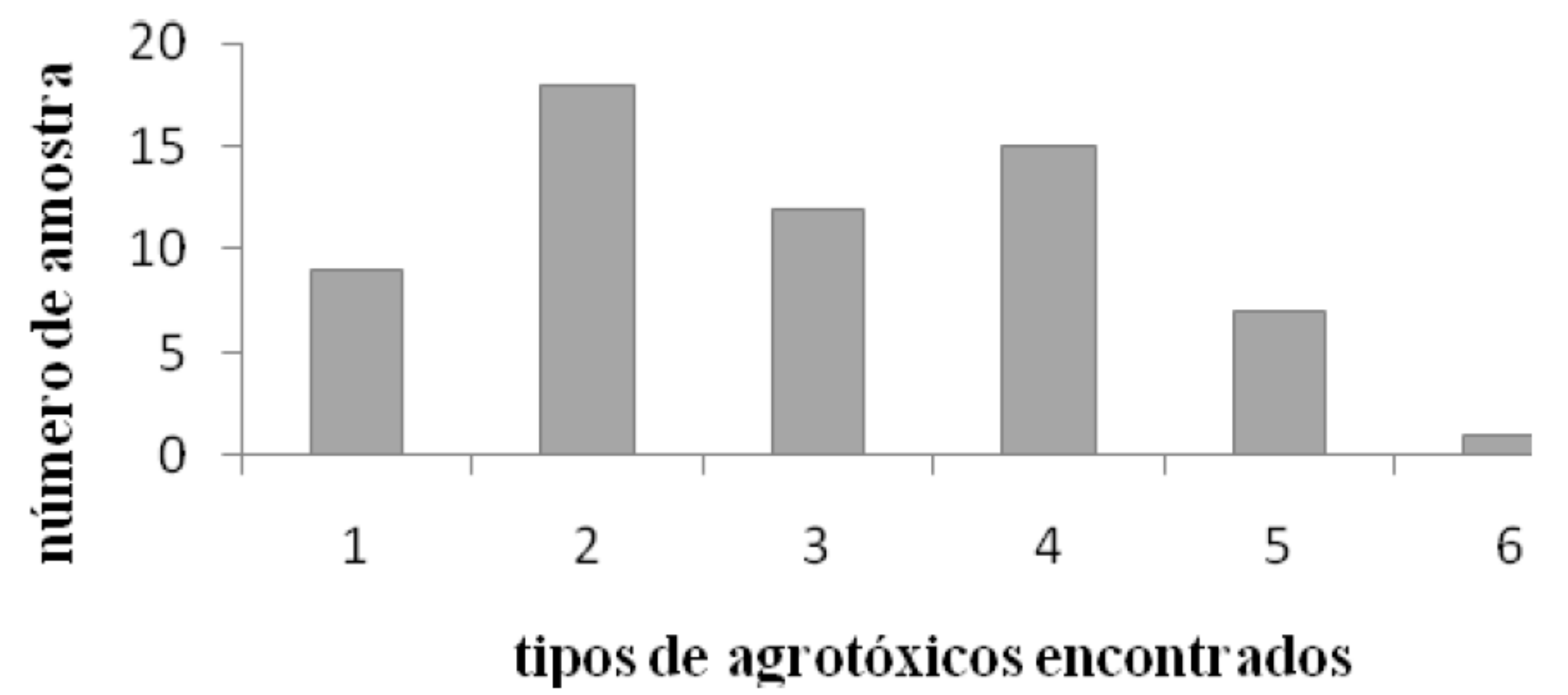
Fonte: ANVISA, 2011

Quadro 07. Efeitos tóxicos dos ingredientes ativos de agrotóxicos banidos ou em reavaliação com as respectivas restrições ao uso no mundo.

Agrotóxicos	Problemas relacionados	Proibido ou restrito
Abamectina	Toxicidade aguda e suspeita de toxicidade reprodutiva do IA e de seus metabólitos	Comunidade Européia - **proibido**
Acefato	Neurotoxicidade, suspeita de carcinogenicidade e de toxicidade reprodutiva e a necessidade de revisar a Ingestão Diária Aceitável.	Comunidade Européia- **proibido**
Carbofurano	Alta toxicidade aguda, suspeita de desregulação endócrina	Comunidade Européia, Estados Unidos- **proibido**
Cihexatina	Alta toxicidade aguda, suspeita de carcinogenicidade para seres humanos, toxicidade reprodutiva e neurotoxicidade	Comunidade Européia, Japão, Estados Unidos, Canadá- **proíbido.** Uso exclusivo para citrus no Brasil , 2010
Endossulfam	Alta toxicidade aguda, suspeita de desregulação endócrina e toxicidade reprodutiva.	Comunidade Européia- **proíbido,** Índia (autorizada só a produção) A ser proibido no Brasil a partir julho de 2013
Forato	Alta toxicidade aguda e neurotoxicidade	Comunidade Européia, Estados Unidos- **proibido**

43 / 98 140% Buscar

Figura 5. Tipos de agrotóxicos detectados em amostras de leite materno em Lucas do Rio Verde-MT, em 2010.



Fonte: PALMA, 2011

Presencia de pesticidas en leche materna de mujer en zonas agrícolas